

Ueber die forensische Bedeutung der
uterusruptur.

1888

Inaugural-Dissertation,

welche mit Genehmigung der

medizinischen Fakultät d. Kgl. Universität Breslau
zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

Mittwoch, den 14. März, Mittags 12 Uhr

in der kleinen Aula

nebst den beigefügten Thesen öffentlich verteidigen wird

ADOLF LOEWY,

praktischer Arzt.

Opponenten:

Hermann Krakauer, cand. med.

Sigismund Moses, cand. med.

Ohlau,

Druck von M. Neumann
1888.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Dr. Ernst Fraenkel

Docenten an der Universität

in Hochachtung und Dankbarkeit

sowie

Seiner lieben Mutter

in kindlicher Liebe und Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Genehmigt zum Druck auf Antrag des Referenten:
Herrn Geh. Medicinal-Rat Prof. Dr. **Fritsch.**

Die nicht seltenen Fälle, in denen Aerzte und Hebammen richtich zur Verantwortung gezogen werden, weil unter ihrer handlung und besonders nach instrumentellem oder manuellem angreifen ihrerseits bei einer Kreissenden eine uterusruptur entstanden ist, haben mir den Gedanken nahegelegt, ob sich nicht Kriterien finden lassen, vermittelt deren eine spontan bei der Geburt entstandene Gebärmutterzerreissung sich von einer violenten unterscheiden lasse und so die Schuld oder Unschuld der wegen Körperletzung Angeklagten feststellen lasse. Es sind zu dieser Frage der neuesten Zeit merkwürdiger Weise nur wenig Beiträge (Hormann — Rheinstädter) geliefert worden, obgleich durch die unbrechende (1875) erschienene Abhandlung Bandl's die Ansichten über die Mechanik der Entstehungsweise der uterusruptur eine totale Umwälzung erfahren haben und sich diese Revolution selbstständig auch auf die forensische Beurteilung solcher Fälle reflectiren muss. Auch die neuesten Lehrbücher der gerichtlichen Medicin (Maschka — Hoffmann — Casper-Liman) sprechen sich über die Beurteilung solcher Fälle höchst gewunden und reservirt aus, so dass es nicht selten vorkommt, dass in den motivirten Gutachten beamteter Medicinalpersonen immer wieder auf die veralteten, von Bandl zuerst gründlich widerlegten Anschauungen über die Entstehung der Zerreissung der Gebärmutter zurückgegriffen wird. Dadurch wird den angeklagten Medicinalpersonen oft mit Unrecht die Schuld beigemessen, die sie in Wirklichkeit nicht trifft. Ohne es ist es ja notorisch, dass das Publikum wie der Richter — und auch der Letztere ist ja nur Laie und vom Gutachten der Sachverständigen ganz abhängig — von vornherein geneigt sind, eine gegen Gebärmutter-Zerreissung angeklagte Medicinalperson dann zu verurtheilen, wenn dieselbe nachgewiesener Massen manuell oder instrumentell vor Entstehung der Ruptur eingegriffen hat. In Wirklichkeit ist die Sache vielleicht dahin zu beurtheilen, dass, wenn überhaupt einem Arzte die Schuld an der Entstehung einer uterusruptur beigemessen werden kann, dieses sein Verschulden viel eher in einer Unterlassungs- als in einer Begehungssünde bestehen dürfte. Indessen diese erstere Art von Verschulden will ich hier

nicht in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen, vielmehr nur diejenigen Fälle, wo nach einem notwendig gewordenen geburtshilflichen Eingriff es zweifelhaft sein kann, ob die Zerreißung der Gebärmutter trotz desselben vielleicht schon vorher oder durch denselben und zwar durch eine fehlerhafte, nicht kunstgemäße Ausübung der Hilfsleistung seitens des Arztes oder der Hebamme entstanden ist. Damit sind selbstverständlich auch alle die Fälle von uterusruptur in der Schwangerschaft von dieser Betrachtung ausgeschlossen, soweit es, dass sie entstanden durch ein unbeabsichtigtes trauma, oder provocirt in der Absicht, einen criminellen Abort hervorzurufen. Ich will nun zunächst an der Hand eines concreten Falles, der vor nicht langer Zeit den Gerichten vorgelegen und dessen Veröffentlichung seitens der Königl. Staatsanwaltschaft Herrn Privatdocent Dr. Ernst Fraenkel in Breslau gestattet worden ist, zu zeigen versuchen, welche Fragen bei der Entscheidung über den spontanen oder violenten Ursprung einer Ruptur die entscheidende Rolle spielen. Ich werde mich bemühen, das Gutachten des hierbei amtirenden Herrn Kreisphysikus unter dem Gesichtspunkte der neueren Bandenschen Anschauungen über die Entstehung der uterusruptur zu beleuchten und hiernach meine eigenen Schlussfolgerungen über die Schuld oder Unschuld der in diesem Falle angeklagt gewesenen Hebamme zu ziehen. Diese Folgerungen sind von mir ganz unabhängig von dem in der damaligen Gerichts-Verhandlung nur mündlich abgegebenem Gutachten des Herrn Dr. Fraenkel, das mir nach Form und Inhalt nicht bekannt gegeben wurde, aufgestellt, als ein selbstständiges motivirtes Gutachten meinerseits.

In zweiter Reihe wird es mein Bestreben sein, aus diesen concreten Falle diejenigen allgemeinen Gesichtspunkte abzuleiten, welche für die Beurteilung der spontanen oder violenten Entstehungsweise der uterusruptur massgebend sind, und zu untersuchen, ob überhaupt derartige Kriterien existiren.

Der Fall selbst, den ich der Kürze halber nur auszugsweise veröffentlichen kann, ist folgender:

Am Spätabende des 11. April 18.. wurde die Hebamme X zu Frau Y. geholt, um dieser bei ihrer, schon am Morgen desselben Tages gegen 5 Uhr begonnenen Niederkunft Hilfe zu leisten. Die Kreissende war eine 37jährige, bisher gesunde IX para, die sieben ausgetragene, lebende, stets sehr kräftig entwickelte und ein totes Kind, stets ohne ärztliche Hilfe, zur Welt gebracht hatte. D

Hebamme untersuchte die Y. viermal, und zwar dreimal in der Rückenlage im Bett mittelst des in die Scheide und in den unteren Teil der Gebärmutter eingeführten Zeigefingers. Sie wollte eine Steisslage constatiren zu können. Da sie sich jedoch über die Kindeslage angeblich noch nicht völlig klar war, so schien es ihr nöthig, die Kreissende, bei der das Fruchtwasser schon vor ungefähr 3 Stunden abgegangen war, auf ein Querbett zu lagern und mit der vollen Hand in die Scheide und Gebärmutter einzugehen. Hierbei will die X. jedoch die Wandungen der Gebärmutter, die nach ihrer Aussage bereits völlig vom Kinde zurückgezogen, nicht berührt, sondern nur die vorliegenden Kindsteile genau abtastet haben. Nachdem sie nunmehr zu der sicheren Ueberzeugung vom Vorhandensein einer zweiten Schulterlage des Kindes im Vorliegen der rechten Schulter — Rücken des Foetus nach unten gekehrt — gelangt war, will sie den Ehemann der Y. auffordert haben, einen Geburtshelfer herbeizurufen.

Nach der von dieser Darstellung abweichenden Aussage des bei der Anzeige erstattenden Arztes Dr. A. sei die Hebamme alsbald nach erfolgtem Blasensprunge gerufen worden, habe trotz des Zuredens des Ehemannes die Herbeiholung ärztlicher Hilfe abgelehnt, vielmehr bis zum Ellbogen in die Genitalien der Y. eingedrungen, habe aber trotz länger dauernder und sehr unsanfter Manipulationen endlich von der Vollendung der Geburt abstehen müssen.

Die Kreissende, die schon bei der Ankunft der Hebamme bereits entkräftet gewesen und nur schwache Wehen gehabt haben soll, klagte schon vor der Untersuchung über Empfindlichkeit des Unterleibes gegen äussere Berührung; bei der inneren Untersuchung, sowohl auf dem Querbett und mit der vollen Hand, soll sie nach der übereinstimmenden Aussage der Hebamme und des dabei anwesenden Ehemannes nicht die leisesten Anzeichen von Schmerz zu erkennen gegeben haben. Das Kind soll mangels wahrnehmbarer Bewegungen schon bei der Ankunft der Hebamme gestorben sein.

Die Untersuchung mit der vollen Hand, behauptet die Hebamme, war notwendig, weil sie zwar eine Steissgeburt allein hätte erkennen können, sich aber überzeugen musste, ob die Lage des Kindes nicht eine ungünstige war und somit die Zuziehung des Arztes erforderlich war. Die Hebamme forderte angeblich nach erkannter Kindeslage zuerst die Herbeiholung eines Arztes, nicht den Ehemann, wovon sie sicher nicht abgeraten haben würde.

Mit dieser von der Anzeige des Arztes Dr. A. erheblich abweichenden Aussage der Hebamme X. stimmt im Wesentlichen die richtige Aussage des Ehemannes der Entbundenen, Y., überein. Er giebt zu, dass die Hebamme erst drei Stunden nach erfolgtem Blasensprung bei der Kreissenden eintraf; er hat ferner, während

er den Oberkörper seiner Ehefrau während der Untersuchung auf dem Querbett seitens der Hebamme hielt, nicht genau bemerkte, wie tief die letztere mit der Hand eingegangen sei oder was sie hantirt habe. Während der ganzen Manipulationen seitens der Hebamme habe sich seine Frau ganz ruhig verhalten und Zeichen von Schmerz nicht an den Tag gelegt. Er sagt ferner nichts davon, dass die Hebamme die Herbeiholung eines Arztes verweigert; im Gegentheile sagt nach seiner eigenen Angabe die X.: „Es ist besser, Sie holen einen Arzt; es könnte doch etwas vorkommen.“ Endlich giebt der Ehemann an, dass auch längere Zeit nach der Untersuchung mit der vollen Hand seine Frau noch kräftige Wehen gehabt habe.

Nach dieser vierten und letzten Untersuchung seitens der Hebamme dauerten die schwachen Wehen fort. Sie verstärkten sich, als die Kreissende zweck Urinirens auf das Nachtgeschirr gesetzt wurde, derart, dass dieselbe angab, sie habe das Gefühl, als ob das Kind nunmehr käme. In der That constatirte die Hebamme, als Frau Y. wieder aufgestanden war, dass ein Arm des Kindes vorgefallen war. So blieb der Zustand bis zur Ankunft des Arztes, die $2\frac{1}{4}$ Stunde nach der letzten Untersuchung seitens der Hebamme erfolgte.

Dieser, Dr. A., vermutete schon bei der Inspection und Palpation des Abdomen eine Querlage und bemerkte angeblich sofort an der linken Seite des Unterleibes etwas über Nabelhöhe eine erhebliche Auftreibung, deren Dignität er jedoch wegen der oft eigenthümlichen Configuration des Abdomen bei Querlage des Kindes nicht sehr hoch anschlug. — Die Hebamme behauptet, Dr. A. habe sie erst, als er den Leib des Kindes bis unterhalb der Arme bereits zu Tage gefördert, auf eine zwei Fäuste grosse Geschwulst auf der linken Bauchseite fast in Nabelhöhe aufmerksam gemacht, die sie vorher nicht gesehen hatte, auch noch nicht zu der Zeit, als das Kind von dem Arzte gewendet wurde.

Dr. A. liess nun die Kreissende zwecks der nötigen Wendung wieder auf ein Querbett lagern und glaubte bei der inneren Untersuchung zuerst die Nase des Kindes zu fühlen. Bald überzeugte er sich jedoch, dass dies das Schulterblatt sei und fand nun angeblich den Kopf in der rechten, den Steiss in der linken Mutterseite, ebendort aber, als er vorsichtig tastend zwischen dem Kindkörper und der ihm prall anliegenden uteruswand zur Aufsuchung und Ergreifung der Füsse in die Höhe gehen wollte, einen Riss in der sonst glatten Wand der Gebärmutter, und zwar unterhalb der oben beschriebenen Auftreibung der linken Seite des Abdomen, die sich ihm nunmehr sofort als ein innerer Bluterguss erklärte. Er machte die Hebamme sofort auf diesen Incidenzfall aufmerksam.

llendete die an sich einfache Wendung rasch, extrahierte ein frisch gestorbenes Kind, entfernte die Nachgeburt und versuchte mit Erfolg die nunmehr eintretende, übrigens geringe Blutung durch Erreichung von secale, kalte Umschläge und Vaginalinjectionen in kaltem Wasser zu stillen. Der Allgemeinzustand war bei seiner Entfernung kein sichtlich schlechter. Zwölf Stunden später fand er den uterus allerdings gut kontrahirt; keine äussere Blutung, dagegen (seiner Ansicht nach) die Zeichen innerer Verblutung, bestehend in Zunahme und Schmerzhaftigkeit der Geschwulst und in allem, kaum fühlbarem Pulsschlag. Exitus letalis circa 30 Stunden post partum.

Nach der Aussage des Ehemannes der Y. war dieselbe bald nach der Entbindung sehr schwach, litt am folgenden Tage an Schülcken und Erbrechen, klagte über heftige Schmerzen bei der kleinsten Berührung der linken Seite, so dass sie selbst den Druck der Eisblase auf dem Leibe nicht ertragen konnte und starb unter Annahme aller dieser Erscheinungen dreissig Stunden post partum.

Da Dr. A. die Entstehung des Gebärmutterrisses „nur allein auf die Einwirkung einer mechanischen Gewalt“ zurückführte, da er die Veranlassung des Risses seinerseits durch die von ihm noch nicht vorgenommene Wendung bestritt, ebenso den Steiss, der an der Rissstelle lag, für „völlig untauglich“ zur Verursachung einer Spontanverletzung erklärte, so schien ihm nur noch die Möglichkeit übrig, dass die Hebamme durch anscheinend von ihr vorgenommene ungeschickte Wendungsversuche oder rohe Untersuchung die Verletzung verursacht habe. Er erstattete demnach bei der Königlichen Staatsanwaltschaft Anzeige gegen dieselbe.

Auszug der wesentlichen Abschnitte des Sectionsprotokolles.

I. Bauchhöhle.

Unmittelbar nach dem Aufschneiden fliesst frei ergossenes Blut von dunkler Farbe aus der Bauchhöhle heraus. Die Menge desselben mit derjenigen des noch in der Bauchhöhle befindlichen ergossenen Blutes beträgt reichlich 210 Gramm.

11. Die Gebärmutter ragt wie eine Kugel aus der Tiefe des Beckens hervor. An ihrer linken seitlichen Wand ist ein Einriss im Gebärmuttergewebe, welcher letzteres vollständig durchdringt, so dass man mit dem Finger in die Höhle der Gebärmutter einkommt. Die Länge dieses Einrisses beträgt 8 cm., und ist

letzterer hauptsächlich an der Stelle, wo der Körper der Gebärmutter in den Halsteil übergeht.

12. Die innere Fläche der Gebärmutter ist an der Oberfläche sammetartig aufgelockert, ist durchgehends dunkelrot, besonders fundus.

13. placenta sass rechts seitlich.

14. Die Wandungen der Gebärmutter betragen rechts w links nahe an 3 cm.

15. Eierstöcke etwas schlaffer und blutleer.

16. Scheide nicht mit der Gebärmutter gleichzeitig herausgeschnitten; kein wesentlicher Befund.

17. Milz sehr schlaff und blutleer.

18. Linke Niere fühlt sich sehr erweicht an, ist vollständig blutleer, ebenso die rechte Niere.

19. Blasen- und Magenschleimhaut blass.

23. Vollständige Blutleere der Leber.

24. Dünndarmschleimhaut blass.

27. Die grossen Unterleibsgefässe sind blutleer.

28. Das Bauchfell ist in der Gegend beider Weichen und etwas höher hinauf von mehr roter Färbung und bestehen rechts wie links bandförmige Neubildungen, die von dem Bauchfelle ausgehen und sich zu den Seitenwänden der Gebärmutter hin erstrecken.

II. Brusthöhle und Hals.

In der rechten Brusthöhle sind 960 Gramm rötlich gefärbte Flüssigkeit, in der linken ca. 130 Gramm.

33. Herz fühlt sich auffallend schlaff an und sind die Gefässe an seiner Oberfläche blutleer. Beide Herzkammern vollständig blutleer.

34. Die beiden grossen Gefässstämme und die obere Hohlader blutleer.

35. Consistenz der Lungen auffallend schlaff.

36. Rechte Lunge blutleer, mit flüssigem, wenig schaumigem serum durchfeuchtet.

37. Linke Lunge: oberer Lappen vollständig blutleer, nach hinten links durch Senkung etwas weniger bluthaltig.

40. Grossen Blutgefäss-Stämme auf beiden Seiten des Halses blutleer.

III. Kopfhöhle.

44. Harte und weiche Hirnhaut zeigen blutleere Gefässe.

47. Adergeflechte im Hirn blutleer.

48. Gefässplatte ebenfalls blutleer.

49. Ebenso kleines Gehirn und Basalgefässe und

50. Längsblutleiter und die anderen sinus.

Vorläufiges Gutachten der Obducenten.

I. Die Y. ist an einer inneren Blutergiessung in die Unterhohle, welche letztere die Folge des in der linken Gebärmutterwand entstandenen Einrisses war, sowie an einer entzündlichen Affection des Bauchfells gestorben.

II. Die in beiden Brusthöhlen vorgefundenen starken Ansammlungen von blutig rötlicher Flüssigkeit sind erst in den letzten Augenblicken des Lebens entstanden, haben aber zu dem Zustandekommen des Todes mitgewirkt, obschon sie nicht als primäre Ursache des Todes zu erachten sind, vielmehr nur eine Folge der in No. I gedachten Thatsachen.

III. Auf die Frage des Richters:

a. „Ob die constatirte Bauchfellentzündung allein geeignet gewesen wäre, den Tod herbeizuführen?“ erklären die Sachverständigen, dass dies nicht der Fall gewesen, weil dieselbe eine viel zu beschränkte Ausdehnung angenommen.

b. „Wie mutmasslich der Riss in der Gebärmutter entstanden sei?“

erklären die Sachverständigen, dass bei der vorgefundenen Dicke der Gebärmutterwandungen, bei dem regelmässig gestalteten Becken, sowie bei dem Umstande, dass alle früheren Entbindungen leicht und ohne Hilfe des Geburtshelfers von statten gegangen sein sollen, wohl nicht anzunehmen ist, dass der Einriss in der linken Gebärmutterwand von selbst entstanden sein möge, sondern dass vielmehr angenommen werden kann, dass der Einriss durch die Einwirkung einer von aussen kommenden, mechanisch wirkenden Gewalt hervorgebracht worden ist.

Motivirtes Gutachten.

Am Spätabende des 11. April 18.. wurde die Hebamme X. Frau Y. geholt, um dieser bei ihrer schon am Morgen desselben Tages begonnenen Niederkunft Hilfe zu leisten. Die X. untersuchte Frau Y. viermal, und zwar dreimal in der gewöhnlichen lang ausgestreckten Lage im Bette, wobei sie mit dem linken Zeigefinger die Scheide und den unteren Teil der Gebärmutter einging. Im Zweck der viertmaligen Untersuchung glaubte die X. es für

notwendig erachten zu müssen, die Y. auf das sogenannte Querbr zu legen, und nun führte sie ihre rechte Hand ganz in die Gebärmutterhöhle ein, wobei sie jedoch die Wandungen der Gebärmutter nicht berührt, sondern nur das Kind abgetastet haben will. Nunmehr erst glaubte sie, die Ueberzeugung von der Querlage Kindes gewonnen zu haben, und forderte den Ehemann Y. an, einen Geburtshelfer herbeizurufen. Dieser, in der Person des Dr. , bemerkt schon gleich bei der äusseren Betastung des Unterleibes eine erhebliche Auftreibung an der linken Seite desselben und konstatierte, als er behufs der Wendung des Kindes vorsichtig mit seiner rechten Hand in die Gebärmutterhöhle eingegangen, sofort einen Einriss an der linken Wand des uterus, und zwar unterhalb der bereits erwähnten Auftreibung des Unterleibes. Er beschleunigte nunmehr die Wendung, um eine raschere Zusammenziehung des uterus zu ermöglichen und wandte, nachdem das Kind tot herausgebracht und auch der Mutterkuchen entfernt worden war, sogenanntes Mutterkorn, kalte Umschläge und Einspritzungen von kaltem Wasser an, alles zu dem Zwecke, einerseits eine rasche Zusammenziehung der Gebärmutter, andererseits eine Sistirung der Blutung herbeizuführen.

Der Zustand der Y. verschlechterte sich in anhaltender Weise und trat am Morgen des 13. April ihr Tod ein. Am 28. April fand die gerichtliche Section der Leiche statt, welche laut Sectionprotokoll der Hauptsache nach den oben geschilderten Befund ergab.

In dem vorläufigen Gutachten war ausgesprochen worden, dass der Tod der Y. durch eine innere Blutergiessung in die Unterleibshöhle, wie durch eine entzündliche Affection des Bauchfells herbeigeführt worden sei. Von diesen beiden Todesursachen kann die letztere, welche durch den Befund sub No. 28 bewiesen wird, als die weit weniger entscheidende angesehen werden, weil die Bauchfellentzündung eine viel zu beschränkte Ausdehnung angenommen hat, als dass sie hätte im Stande sein können, für sich allein den Tod der Y. herbeizuführen. Es kann ihr mithin nur eine mitwirkende Bedeutung in Bezug auf den Tod beigelegt werden, und sie ist als eine Folge der mechanischen Insultation der Gebärmutter bei dem ganzen Niederkunftsvorgang zu erklären.

Einen gleichfalls nur mitwirkenden Einfluss auf das Zustandekommen des Todes hatten die in beiden Brusthöhlen (No. 30) vorgefundenen Ansammlungen von rötlich gefärbter Flüssigkeit, in dem sie einen Druck auf beide Lungen ausübten.

Diese Ansammlungen sind durch Transsudation des während des langen Todeskampfes wässeriger gewordenen Blutes aus den erschlafften Wandungen der Blutgefässe entstanden.

Dagegen ist dem Bluterguss (10) in die Bauchhöhle der weitentscheidendste Einfluss auf den Tod der Y. zuzumessen, weil er ihm die grössten, wie in der Lebensökonomie unentbehrlichen inneren Organe blutleer wurden.

Es sind hierfür beweisend die Befunde 15, 17, 18, 23, 27, 34, 36, 37, 40, 44, 47, 48, 49, 50. Wegen dieser Blutleere war Aufhören der Funktionsthätigkeit des Herzens oder Gehirns unvermeidliches, und scheint auch auf diesem Wege der Tod durch Lähmung des Herzens vor sich gegangen zu sein, da Herz (33) sich auffallend schlaff anfühlen liess.

Wie die innere Blutung zu Stande gekommen ist, darüber gibt der Befund sub No. 11 ausreichenden Aufschluss.

Wenn man bedenkt, dass die Gebärmutter beim Beginn und während des Vorwärtsschreitens der Schwangerschaft immer mehr zugeführt erhält und am Ende derselben ihren grössten Blutreichtum erlangt hat, so darf man sich nicht wundern, dass Einrisse deren Gewebe einen starken Bluterguss zur Folge haben, die demselben in proportionalem Verhältnisse stehen. Im vorliegenden Falle betrug die Länge des Einrisses 8 cm., und durchdrang zudem vollständig das Gewebe an der linken seitlichen Wand der Gebärmutter bis in ihre Höhle hinein. Die hierbei zerrissenen Blutgefässe mussten demnach einen starken Blutaustritt herbeiführen.

Es wirft sich nun von selbst die Frage auf, wodurch dieser Gebärmuttereinriss entstanden sein möge.

Die Gebärmutter kann während der Geburt auf zweifache Weise eine Continuitätstrennung erleiden, und zwar entweder ohne das Dazukommen schädlicher, ausserhalb des Körpers der Kreissenden liegenden Momente (spontane Zerreissung) oder durch äussere, mechanisch wirkende, die Continuität der Gebärmutter verletzende Eingriffe (künstliche Zerreissung). Die spontanen Zerreissungen kommen dann zur Beobachtung, wenn durch pathologische Veränderungen die Widerstandsfähigkeit der uteruswände vermindert wird, wie dies bei den verschiedenen angeborenen Missbildungen des Organs, bei einer regelwidrigen Verdünnung oder fettigen Entartung seiner Wandungen, bei verschiedenen in dessen Gewebe abgelagerten Neubildungen, bei Narben nach überstandenen Kaiserschnitt, bei starken Verengungen des Beckens, bei stürmischen und gleich wegen Querlage des Kindes fruchtlosen Wehen der Fall

Von einer angeborenen Missbildung des uterus, von einer Narbenbildung, von einer fettigen Entartung der Wände, sowie von einer Neubildung in derselben liess sich nichts bemerken; ebenso war keine Beckenverengerung vorhanden und widersprach er solchen auch der Umstand, dass alle früheren, sieben Entbin-

dungen bei der Y. leicht und ohne Hilfe des Geburtshelfers v
statten gegangen sind.

Dagegen wurde durch die Section nachgewiesen, dass d
Wände des uterus die durchschnittlich normale Dicke hatten, ind
letzttere (14) links wie rechts nahe an 3 cm. betrug, und ging
der gerichtlichen Vernehmung der Hebamme Y. unzweideutig h
vor, dass, wiewohl eine Querlage des Kindes vorhanden war, dennd
keine stürmischen Wehen bestanden, sondern im Gegenteile schwach
die sich nur das eine Mal vorübergehend verstärkten, als die
wegen Urinlassens auf das Nachgeschirr gesetzt wurde.

Da kein Umstand sich auffinden lässt, welcher eine sponta
Zerreissung des uterus verschuldet, so liegt die Annahme nahe, da
dieselbe durch die Einwirkung einer von aussen kommenden, meck
nisch wirkenden Gewalt hervorgebracht worden ist.

In der Anzeige des prakt. Arztes Dr. A. wird die Hebamme
X. beschuldigt, durch rohe Wendungsversuche den Gebärmutterri
verschuldet zu haben.

Es erübrigt nur das, was die Acten über die Art der ei
zelnen Handlungen der X. bei jener Entbindung erhalten, einer E
leuchtung zu unterwerfen.

Vorausschicken muss ich die Bemerkung, dass, da die X. i
Jahre 1874 ausgebildet worden ist, zu welcher Zeit das Hebar
menlehrbuch vom Jahre 1866 beim Unterricht massgebend war, s
mithin nur für solche etwaige Handlungen oder Uterlassungen
verantwortlich gemacht werden könnte, die gegen die Anschauun
gen und Anweisungen des damals leitenden Lehrbuches verstiesse

Indem die X., um sich von der Weite des äusseren Gebä
muttermundes sowie von der Lage des Kindes zu vergewisser
den linken Zeigefinger während einiger Zeit dreimal in die Scheid
und Gebärmutterhöhle einführte, handelte sie ganz korrekt; ja e
könnte ihr kein Vorwurf gemacht werden, dass sie sich bei d
viertmaligen Untersuchung selbst der ganzen Hand bediente, w
fern sie dies nur zu dem Zwecke gethan haben sollte, sich vol
Gewissheit darüber zu verschaffen, ob in der That nur eine Steis
geburt vorliege, deren Uebernahme in ihre Competenz falle, ode
aber eine ungünstigere, nämlich Schief- und Quergeburt, wobei d
Zuziehung eines Arztes erforderlich sei. Der X.'schen Aussage
nur wegen dieses Zweckes die ganze Hand eingeführt zu haben
widerspricht aber gänzlich die Angabe des Ehemannes Y. Wen
auch kein Gewicht darauf zu legen ist, dass Y. von einer viertma
ligen Fingeruntersuchung spricht, nicht von einer dreimaligen nac
der X'schen Aussage, so aber doch darauf, dass nach dieser letz
maligen Fingeruntersuchung die X. erklärt habe, „das Kind könn

erhaupt nicht so geboren werden, es müsse zunächst gewendet werden und müsse sie zu diesem Zwecke die Frau in das Querbett nehmen und um so mehr, da sie nicht ordentlich hantiren konnte, weil sie das Bett zur linken Hand habe.“ Wenn es schon nicht einleuchten kann, weshalb grade die Herrichtung des Querbettes zum Zwecke der Einführung der ganzen Hand notwendig gewesen sein solle, da diese Handeinführung ja auch bei der ausgebreiteten Lage der Y. im Bette sehr wohl und ebenso leicht möglich gewesen sein würde, wenn somit in die Glaubwürdigkeit der X'schen Aussage, das Querbett sei zum Zwecke der letztmaligen Unternehmung notwendig gewesen, Zweifel zu setzten, ja diese Aussage für eine leere Ausflucht zu erklären ist, so lassen diese eigenen Worte der X., welche Y. anführt, gar keinen Zweifel darüber aufkommen, dass sie das Querbett einzig und allein aus dem Beweggrunde eingerichtet hat, um bei der Y. die Wendung des Kindes wahrzunehmen.

Hiermit überschritt aber die X. ihre Befugnisse; denn das Hebammenbuch von 1866 gestattet der Hebamme, wofern ein Geburtshelfer am Wohnort der Kreissenden nicht anwesend ist, ausnahmsweise nur dann die Vornahme der Wendung:

1. Bei gefährlichen Blutungen am vorliegenden Mutterkuchen,
2. Bei Blutungen von zu früher Trennung des Mutterkuchens.
3. Bei gefährlichen Krämpfen, Ohnmachten und anderen plötzlichen gefährlichen Krankheiten der Mutter.
4. Bei Vorfall der Nabelschnur, wenn sich dieselbe nicht hinter den Kindskopf zurückbringen oder durchaus nicht hinter demselben zurückhalten lässt. Keine von diesen vier genannten Veranlassungen lag laut Acten vor; denn keine von ihnen wird erwähnt.

Zwischen denjenigen Angaben, welche der Ehemann Y. an Dr. A. gemacht und denen, die er bei seiner Vernehmung zu Protokoll gegeben, ist ein nicht unerheblicher Unterschied, indem der letzterer versichert, er habe nicht Acht genau darauf gehabt, wie tief die X. mit der Hand in die Gebärmutter eingegangen sei, sondern was sie hantirt habe, während er doch bei der ersteren gesagt hatte, die X. sei mit der Hand bis zum Ellenbogen eingegangen.

Indess spricht er auch bei der gerichtlichen Vernehmung von Schmerzen, welche bei dem Eindringen mit der Hand vergangen seien.

Auffallend ist es, dass die Y., während dem die X. mit der ganzen Hand in die Gebärmutter einging, sich ganz ruhig verhielt und kein Zeichen von Schmerz an den Tag legte.

Möglicher Weise lässt sich diese Empfindungslosigkeit durch grosse Schwäche erklären, welche bei der Y. bereits schon vorhanden war, als die Hebamme zu ihr kam.

Als Dr. A. zum Zwecke der äusseren Untersuchung den Unterleib der Y. betastete, bemerkte er eine erhebliche Auftreibung an dessen linker Seite. Dieser aufgetriebenen Stelle entsprach innlich, wenn auch etwas wenig unter ihr, der Einriss in der linken Gebärmutterwandung, welchen Dr. A. constatirte, bevor er noch mit dem Ergreifen der Füsse behufs der Wendung den Anfang gemacht hatte, und wurde ihm sofort die Bedeutung der aufgetriebenen Stelle als eine innere starke Blutansammlung klar.

Es geht hieraus hervor, dass mit dem geburtshilfflichen Verfahren des Dr. A. der Gebärmutterriss nicht in Verbindung zu bringen ist. Allerdings will die X. eine solche Auftreibung an der linken Bauchseite vorher nicht bemerkt haben, auch nicht zu der Zeit, als die Wendung gemacht wurde. Indess lässt sich auf die ihre Aussage auch nicht das geringste Gewicht legen, da die durch das lange Verkennen der Querlagerung des Kindes, sowie durch ihre Aeusserung, dass die Wandungen der Gebärmutter sich bereits völlig vom Körper des Kindes zurückgezogen hätten, während sie doch in Folge des seit mehreren Stunden vorher abgeflossenen Fruchtwassers naturgemäss straff um das Kind anliegen sein mussten und es auch waren, zur Genüge bewiesen hat, dass ihr jedes Beobachtungstalent abgeht. Da wie bereits erörtert, die innere Ursache zu einem spontanen Gebärmutterriss fehlte, und da Dr. A. bereits vor dem Einschreiten seiner geburtshilfflichen Thätigkeit jene Auftreibung des Unterleibes wahrnahm, an welcher später ihr Zusammenhang mit dem Gebärmutterriss sich mit voller Sicherheit constatiren liess, so ist die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit nicht abzuweisen, dass die unbefugten und nicht mit der nötigen Vorsicht vorgenommenen Wendungsversuche seitens der Hebamme X. jene Gebärmutterriss verschuldet haben.

Kreisphysikus Dr. N.
Kreiswundarzt Dr. N. N.

Das motivirte Gutachten des Königlichen Kreisphysikus stützt sich einmal auf die Ergebnisse der Section der denata, welche 14 Tage post mortem vorgenommen wurde, ferner auf die Zeugenansagen des Ehemannes und des zur Vollendung der Entbindung herbeigerufenen Arztes, endlich auf die Aussagen der angeklagten Hebamme selbst.

Was zunächst die Section anbelangt, so ist, wie mir scheint, bei derselben auf wesentliche, für die Entscheidung der vorliegenden Frage nicht zu übergehende Punkte seitens der Obducenten keine genügende Rücksicht genommen. Es fehlen zahlenmässige Angaben über die wichtigsten äusseren und inneren Beckenmaasse, die selbst in einem Falle, wo vorausgegangene leichte Entbindungen das Vorhandensein von Beckenenge auszuschliessen scheinen, bei der Section einer an Gebärmutterzerreissung verstorbenen Frau niemals vernachlässigt werden dürfen. Es kann sehr wohl der Fall sein, dass eine multipara (wie hier denata eine IX. para) bisher ihre Kinder per vias naturales und ohne ärztliche Hilfe zur Welt gebracht hat und dennoch kann ein mässig verengtes Becken bestehen, welches bis dahin keine significanten Symptome erkennen liess. Band'l führt in seiner Monographie eine ganze Anzahl Geburtsgeschichten an, wo grade bei multiparis durch den Einfluss einer sehr mässigen Beckenenge eine Spontanruptur des uterus entstanden ist, Fälle, bei denen man nach dem Verlauf der früheren Geburten zur Diagnose eines engen Beckens nicht berechtigt war. Es genügt eine sehr kräftige Entwicklung des Kindes, wie sie ja bekanntlich grade bei Mehrgebärenden auftritt, bei denen mit der Anzahl der Geburten die Grösse der Frucht zunimmt, eine falsche Lage, Stellung oder Haltung des Foetus, um eine Beckenenge, die bei kleineren Früchten und günstiger Lage bei früheren Geburten sich nie geltend machte, nunmehr einen deletären Einfluss auf das Verhalten der uteruswandungen ausüben zu lassen. Speciell bei denata geht aus der Anamnese hervor, dass sie schon früher ein totes Kind geboren. Die Totgeburt war vielleicht, ebenso wie die Querlage bei der letzten tödtlich verlaufenden Entbindung eine Folge des engen Beckens, über dessen Existenz uns der Sectionsbefund nicht aufklärt.

Ein zweiter Punkt, der in dem Sectionsprotokoll zum mindesten sehr auffällig erscheint, ist der, dass die Menge des in der Bauchhöhle befindlichen, frei ergossenen Blutes auf reichlich 210 Gramm angegeben wird. Vergleicht man mit dieser Angabe die Aussagen der Zeugen und der Angeklagten, wonach bei der Geburt selbst und nach derselben nur eine geringe Blutung stattgefunden hat, so muss man die Ursache für unbegreiflich finden, durch welche die im Sectionsprotokoll nachdrücklich hervorgehobene hochgradige Blutleere fast sämtlicher inneren Organe entstanden sein kann. Denn ein Bluterguss von 210 Gramm in die Peritonealhöhle und ein als gering bezeichneter, also höchstens auch 210 Gramm betragender Blutverlust, der durch die Geschlechtsteile nach aussen erfolgte, kann bei einer — und dies war denata nach der Schilderung — sonst gesunden und kräftigen Frau nicht die Symptome der hochgradigen Anaemie aller inneren Organe und noch

viel weniger, wie dies die Obducenten in Titel I ihres vorläufigen Gutachtens angeben, den Tod durch innere Blutergiessung in die Unterleibshöhle verursachen. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die mit dem relativ geringen Blutverlust auffallend kontrastirende Blässe und Anaemie sämtlicher blutreichen Organe nicht die Folge der Verblutung war, sondern dass (wie dies Casper-Liman V. Auflage II. pg. 319 hervorhebt) „dieser scheinbar sichere Befund des Todes durch Verblutung bei denata — die erst 16 Tage post mortem secirt werden konnte — durch den bereits vorgeschrittenen Verwesungsprocess verdunkelt worden war, so dass die wachsbleiche Farbe der Oberfläche und die blasse Färbung der Organe in die Färbung der Verwesung verwandelt war und die vorgefundene allgemeine Anaemie ebenso gut auf Rechnung der Blutverdunstung durch die Fäulniss, bei welcher dieselbe nie fehlte, als auf die etwaige Verblutung geschoben werden kann.“

Auf die Beschaffenheit der Gebärmutterwandungen, speciell das Verhältniss derselben am unteren Uterinsegmente und in der Umgebung des Risses scheint mir in dem Obductionsprotokolle nicht mit der zur Aufklärung der Entstehungsursache des Risses notwendigen Genauigkeit behandelt zu sein. Es ist nur angeführt, dass die Wandungen rechts wie links nahe an 3 cm. dick waren, es ist jedoch das Verhältniss der Dicke der Wandungen zum „Hohlmuskel“ (oberhalb des Contractionsringes (Schroeder) zu den oberen Theile des Durchtrittsschlauches (unteres Uterinsegment) wo der Riss hier wie auch sonst fast immer sass, in keiner Weise näher festgestellt. Nun steht es aus Bandl's Untersuchungen fest, dass bei der einer uterusruptur vorangehenden enormen Dehnung des unteren Uterinsegmentes dasselbe einige Zeit nach der Geburt resp. nach stattgehabter Zerreißung und Durchtritt des Kindes die Bauchhöhle noch sehr verdünnt und in die Länge gezogen erscheint (Bandl Tafel I, Figur 3 — 6). Auch die Venenlumina im subperitonealen Zellgewebe, sowie die Gewebsräume daselbst blieben in Bandl's Fällen, wenn die Wöchnerinnen bald nach der Entbindung starben, noch nachweisbar in die Länge gezogen. Es ist anzunehmen, dass in unserem Falle, wo denata ca. 30 Stunden post partum starb, diese Veränderungen, falls vorhanden, durch die Section noch nachweisbar sein mussten. Der directe Nachweis einer solchen Dehnung der cervixwand aber wäre sehr wichtig gewesen zum Beweise mindestens einer Prädisposition der Kreisselnden für die Ruptur, wie andererseits das Fehlen einer solchen Dehnung oder der Mangel des Erhaltenseins der Dehnbarkeit des unteren Uterinsegmentes für die Wahrscheinlichkeit einer violenten Entstehung des Gebärmutterrisses spricht. Auch über die Beschaffenheit der Ränder der Rissstelle ist nichts Genaueres angegeben.

Wenn ferner in dem vorläufigen Gutachten behauptet wird, dass neben der inneren Verblutung durch den Einriss auch eine entzündliche Affection des Bauchfells als Todesursache mitgewirkt habe, und wenn diese Behauptung begründet wird durch den Befund (Titel 28), nach dem das „Bauchfell in der Gegend beider Weichen und etwas höher hinauf von mehr roter Färbung war und rechts wie links bandförmige Neubildungen bestanden, die von dem Bauchfelle ausgehend sich zu den Seitenwänden der Gebärmutter hin erstreckten“, so kann ich auch diese Schlussfolgerung nicht als richtig anerkennen. Solche bandförmige peritonitische Adhäsionen, um die es sich hier offenbar handelte, können unmöglich in der kurzen Zeit von ca. 30 Stunden von der Entbindung bis zum Tode entstanden sein. Sie sind vielmehr der Ausdruck einer älteren abgelaufenen pelviperitonitis, die vielleicht in einem der früheren Wochenbette bestanden hat. Allerdings ist der Tod von denata meiner Ansicht nach durch eine peritonitis verursacht worden; es war diese Entzündung des Bauchfells aber höchst wahrscheinlich eine durch akute sepsis verursachte, wie sie Marion Sims zuerst als Ursache der raschen Todesfälle nach Ovariectomien geschildert hat.

Endlich finden wir in dem Obductionsberichte der Section des Kindes keine Erwähnung gethan. Diese war aber zur Aufklärung des Thatbestandes durchaus nicht zu umgehen, besonders bei den, wie wir bald zeigen werden, sich widersprechenden Angaben der Hebamme und des behandelnden Arztes über die Kindslage bei der Geburt. Da es nach übereinstimmendem Bericht eine Schulterlage war und zwar mit dem Rücken nach vorn, so hätte die an der vorliegenden Schulter und dem vorgefallenen Arme des Kindes noch lange nach dessen Tode nachweisbare Geburtsgeschwulst Klarheit über die Kindslage gebracht. Vor allem aber wäre der Punkt aufgeklärt worden, ob die Ruptur an derjenigen Seite sich befand, in welcher das Beckenende des Kindes lag (nach Angabe des Arztes) oder wie gewöhnlich auf der Seite des abgewichenen Kindskopfes. Da eine Spontanruptur an derjenigen Seite, in welcher der Steiss des Kindes lag, bisher noch nicht beobachtet ist, so spräche dieser Befund in unserem Falle für eine violente Entstehung. Es ist aber bei der Mangelhaftigkeit des Obductionsprotokoll und bei den sich widersprechenden Angaben der Beteiligten die Annahme des Sitzes der Rissstelle entsprechend dem kindlichen Steiss jedenfalls keine sicher zu beweisende.

Wir sehen also, dass die hervorgehobenen Lücken in dem Obductionsprotokolle die Unterstützung des Gutachtens der Obducenten durch den Sectionsbefund ausschliessen.

Aber auch aus der Geburtsgeschichte und den Aussagen der

angeklagten Hebamme und des die Anzeige erstattenden behandelnden Arztes ergibt sich keine genügende Unterstützung Gutachten der Obducenten. Nach dieser Anzeige wird die Hebamme beschuldigt, durch rohe Wendungsversuche den Gebärmutterriss veranlasst zu haben, und es wird ihr in dem Gutachten belastend angerechnet, dass sie, nachdem die wiederholte Digitaluntersuchung ihr keine Gewissheit über die vorhandene Kindeslage schaffte, die Kreissende auf ein Querbett zum Zwecke der Einföhrung der ganzen Hand lagerte, obwohl doch diese Untersuchungsweise auch bei der ausgestreckten Lage der denata im Bett so wohl und ebenso leicht möglich gewesen wäre. Es wird darauf von den Obducenten gefolgert, dass die Angeklagte das Querbett nur zum Zweck der eigenmächtigen, ihr in diesem Falle nicht erlaubten Wendung des Kindes eingerichtet, dass sie ferner die Wendung auch vorgenommen und hierbei durch ungeeignete und rohe Manipulationen die Zerreiſung herbeigeführt habe. Hiergegen muss zuerst der Einwand erhoben werden, dass es nicht richtig ist, dass die Untersuchung einer zweifelhaften Kindeslage mit der vollen Hand ebenso leicht bei horizontaler Rückenlage der untersuchenden als auf dem Querbett, also in Steinschnitt- oder Steinschnitt-Rückenlage, ausgeführt werden könne. Es ist vielmehr bei der durch die letztere Position ermöglichten, viel stärkeren Senkung des Vorderarms und Ellenbogens ein bedeutend höheres Eindringen der untersuchenden Hand in das Becken und eine genauere Abtastung der Verhältnisse desselben und der Kindeslage möglich. Die angeklagte Hebamme hat also vollkommen correct gehandelt, wenn sie zwecks Vornahme einer genauen Untersuchung mit der vollen Hand und zur Feststellung der ihr zweifelhaften Kindeslage der Gebärende auf ein Querbett lagerte. Aus diesem Umstande ist aber nicht zu folgern, dass sie die Wendung hätte vornehmen wollen oder dass sie gar die letztere ausgeführt hätte. Ich will indesssen diesen Punkt ganz dahingestellt sein lassen; es ist möglich, dass sie unbefugter Weise die Wendung versucht hat. Jedenfalls hat sie aber dabei nach der mit der ihrigen übereinstimmenden Aussage des anwesenden Ehemannes keine rohe Gewalt gebraucht, da die Kreissende während dieser Untersuchung mit der vollen Hand, resp. während dieser Wendungsversuche nicht das leisesten Anzeichen von Schmerz zu erkennen gab. So rohe Wendungsversuche, dass dabei die nicht gedehnte cervixwand gewaltsam mit der Hand durchbrochen wird, sind ohne irgend welche Schmerzensäusserungen der Kreissenden schwer denkbar.

Wenn die Obducenten annehmen, dass sich diese Ruhe und Empfindungslosigkeit durch die grosse Schwäche erklären lässt, welche bei denata bereits vorhanden war, als die Hebamme zu ihr

um, so muss gegen diese Annahme eingewendet werden, dass die verminderte Empfindlichkeit nicht die Folge der grossen Schwäche ist. Eine so hochgradige Schwäche und Reactionslosigkeit spricht sich schon für die Annahme, dass der Gebärmutterriss bereits vollendet war oder dass die Verhältnisse für die Ruptur bei der Ankunft der Hebamme schon sehr „ausgebildet“ waren, der letzteren also keine Schuld beizumessen ist. Dafür spricht auch, dass die Kreissende schon bei Eintreffen der Hebamme sehr entkräftet gewesen sein soll und dass die Wehen schwach waren, ferner der Umstand, dass denata schon vor der Untersuchung über Empfindlichkeit des Unterleibes gegen äussere Berührung geklagt haben soll, und endlich, dass das Kind bei der Ankunft der Hebamme schon abgestorben war, also durch veränderte Contractionsverhältnisse des uterus bedeutende Störungen des Placentarkreislaufes vorgegangen sein müssen. Das Gutachten der Obducenten lässt ferner ausser Acht das nachweisliche Fortdauern der schwachen Wehen nach der letzten Untersuchung seitens der Hebamme, die sich sogar, als die Kreissende zweck Urinirens sich auf das Nachschirr setzte, derart verstärkten, dass dieselbe angab, sie habe das Gefühl, als ob das Kind nunmehr käme.“ In der That constatirte die Hebamme darauf den Vorfall eines Armes der Frucht. Es blieb der Zustand bis zur Ankunft des Arztes, 2¹/₄ Stunden nach der letzten Untersuchung seitens der Hebamme. Daraus scheint mir hervorzugehen, dass die Untersuchung der Hebamme eine complete Ruptur verursacht haben kann; denn nach einer solchen pflegen die Wehen ganz zu sistiren und ein selbst dem mächtigen auffallender Collaps einzutreten. Möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich ist es, dass bei der Untersuchung, oder, wie die Obducenten meinen, bei dem Wendungsversuche seitens der Hebamme eine incomplete Ruptur bei schon vorher dafür ausgebildeten Verhältnissen geschaffen wurde, die sich dann, sei es bei dem heftigen Drängen zum Uriniren, sei es beim Eingehen des Arztes mit der Hand zwecks Vornahme der Wendung, in eine complete umandelte. Uns erscheint es viel wahrscheinlicher, dass die Hebamme überhaupt keine Ruptur veranlasste, dass vielmehr eine solche, und zwar zunächst incomplet, in dem geschilderten Moment, als die Kreissende unter starkem Drängen vermeinte, der Moment der Geburt sei gekommen, eintrat, wofür auch der Vorfall des einen Armes in diesem Momente spricht, und dass dieser incomplete Riss erst durch die Wendungsversuche des Arztes zu einem vollständigen gemacht wurde. Dass dem so sei, geht auch aus der Behauptung des Arztes hervor, dass er angeblich sofort bei seiner Ankunft bei der Kreissenden „an der linken Seite des Unterleibes etwas über Nabelhöhe eine erhebliche Auftreibung bemerkte“, deren Dignität er jedoch wegen der oft eigenthümlichen Configuration des

Abdomen bei Querlagen des Kindes nicht sehr hoch anschlug, er jedoch bald darauf, als er bei der Vornahme der Wendung einen Gebärmutterriss entdeckte, sofort als einen inneren Bluterguss erklärte. Ich verzichte hier darauf, die Widersprüche in den Aussagen der Hebamme, nach welchen dieser Bluterguss erst nach den Wendungsversuchen des Arztes aufgetreten sein soll, und des Arztes, wonach derselbe schon bei seiner Ankunft bestand, aufzuklären, ebenso die sich widersprechenden Angaben der Hebamme und des Ehemannes, wer von beiden die Initiative zu der Herbeiführung des Arztes ergriff; aber ich betone, dass nach Aussage des Arztes bald, nach Aussage der Hebamme erst später ein circumscribter tumorähnlicher Bluterguss in der linken Seite des Unterleibes der denata bestand. Dieser Umstand beweist, dass der Riss ursprünglich incomplet war und der Bluterguss nur in das subperitonäale Zellgewebe stattfand; sonst hätte er ja nicht die tumorform annehmen können. Ein freier Erguss in die Bauchhöhle fand ursprünglich nicht statt. Wenn aber — und dieses ist ja durch die Section sicher nachgewiesen — später ein completter Riss bestand, so muss, da nach der Form des Blutergusses und der eigenen Aussage des Arztes derselbe ursprünglich unvollkommen war, die Ruptur durch Wendungsversuche des Arztes erst zu einer vollkommenen geworden sein.

Wenn endlich in dem Gutachten auf die Aussage der Hebamme kein Gewicht gelegt wird, weil ihr jedes Beobachtungstalent fehlte, da sie die Querlage des Kindes so lange verkannt hatte, so ist dies zum mindesten ein sehr hartes Urtheil, da ja auch der herbeigeholte Arzt zunächst die Nase des Kindes zu fühlen glaubte, während, wie sich später herausstellte, dies das Schulterblatt war. Wenn aber der Mangel des Beobachtungstalentes weiterhin zu motiviren versucht wird, durch die Aeusserung der Hebamme, dass bei der Untersuchung „sich die Wandungen der Gebärmutter bereits völlig vom Körper des Kindes zurückgezogen hatten“, während sie doch nach der Meinung der Begutachtenden infolge der mehrere Stunden vorher abgeflossenen Fruchtwassers naturgemäß nicht anerkannt werden. Die Hebamme hat vielmehr vollkommen richtig die Sachlage bei vernachlässigter Querlage und drohender Uterusruptur geschildert. Hierbei wird bekanntlich das Kind durch den Dehnungsschlauch und in die Scheide geboren und verlässt fast ganz den uterus, so dass dessen Wandungen in der That sich vollständig vom Kindskörper zurückgezogen haben, wie in Tafel III (Figs 5 und 6) des Bandl'schen Werkes auch bildlich klar dargestellt ist.

Es bleibt mir nur noch übrig, mich mit demjenigen Theile des Gutachtens zu beschäftigen, worin die Obducenten das Zustandekommen

kommen einer Gebärmutterzerreissung im allgemeinen und, gestützt auf den Obductionsbefund, in dem vorliegenden speciellen Falle zu erklären und daraus die Schlussfolgerung zu ziehen versuchen, dass hier die Vorbedingungen zu einem spontanen Gebärmutterriss fehlen, und dass denata an innerer Verblutung und consecutiver peritonitis infolge der Ruptur gestorben sei.

Was zunächst die Folgerung betrifft, denata sei an einer inneren Verblutung gestorben, so ist dieselbe als irrig zu bezeichnen. Schon oben ist darauf hingewiesen, dass eine gesunde, kräftige Frau, wie es die Kreissende war, an einem Blutverlust, der auf höchstens 420 Gramm geschätzt wird, nicht zu Grunde gehen konnte. Vielmehr ist sie meiner Meinung nach an einer akuten Sepsis gestorben, die sich im Anschluss an die Ruptur so sehr häufig findet. Allerdings ist die Zeit bis zum Tode eine äusserst kurze gewesen. Indessen kann ja die Kreissende aber vor der entbindenden Operation inficirt sein, denn dass in besonders schweren Fällen die Sepsis sehr rapide verläuft, ist bekannt. Die Entwicklung der akuten septischen peritonitis wurde allerdings begünstigt durch den Bluterguss in die Bauchhöhle, da das Blut einen ausgezeichneten Nährboden für die Entwicklung der durch die Hand der Hebamme wie des Geburtshelfers höchstwahrscheinlich eingeführten pathogenen Mikroorganismen bot und das peritoneum ausgezeichnet geeignet für deren Weiterverbreitung war. Die von dem behandelnden Arzte nach vollbrachter Entbindung angeordneten kühlen Einspritzungen mögen in dieser Hinsicht noch begünstigend gewirkt haben.

Die Bauchfellentzündung, welche, in bandförmigen Neubildungen bestehend, nur eine beschränkte Ausdehnung angenommen hatte, war eine alte abgelaufene, und die bandförmigen Neubildungen waren Residuen derselben, da sich in der kurzen Zeit von ca. 60 Stunden keine so derben Pseudemembranen bilden können.

Wenn die Obducenten ferner behaupten, der Tod sei durch Lähmung des Herzens eingetreten, so haben sie vollständig Recht. Ihre Annahme aber, die Ursache sei allgemeine Anaemie der lebenswichtigen Organe gewesen — das anaemische Aussehen derselben ist schon oben erklärt — muss ich als nicht richtig bezeichnen. Vielmehr ist die Herzlähmung zu Stande gekommen, durch das wahrscheinlich hohe Fieber, welches mit der schweren Infection einherging. Die allerdings sehr mangelhaften Angaben des behandelnden Arztes über den Zustand der Wöchnerin bis zu ihrem Tode lassen sich gleichfalls viel eher auf die Entwicklung einer akuten septischen peritonitis als auf eine Verblutung beziehen, denn die letztere müsste mit Ohnmachten, Collapszuständen, Erbrechen und mangelnder Contraction des uterus einhergehen, wäh-

rend gerade umgekehrt nach der Angabe des Arztes 12 Stunden p. p. der uterus gut contrahirt, der Puls schnell, kaum fühlbar war und die Geschwulst (angeblich der Bluterguss) zugenommen hatte und schmerzhafter geworden war. In Wirklichkeit wird dieses letztere Symptom wohl auf eine peritonitische Auftreibung des Leibes zu beziehen sein, die sich bei denata unter dem kleinen, jugendlichen, fadenförmigen Pulse einstellte.

Es ist noch die Ansicht der Obducenten über das Zustandekommen einer uterusruptur zu widerlegen. Sie halten die spontane Entstehung einer Gebärmutterzerreissung nur möglich zunächst bei krankhafter Beschaffenheit der uteruswandungen, sie berücksichtigen dabei nicht den Sectionsbefund, der sich bei allen an spontaner Gebärmutterzerreissung verstorbenen Kreissenden ergab, dass an den „inneren Organen kein Makel“ zu finden war. (Barnes pg. 10). Nach allen hervorragenden Lehrbüchern der Geburtshilfe (Spiegelberg pg. 604 — Kleinwächter pg. 446 — Zweifel pg. 44) giebt es keine Prädisposition zum Eintritt des Risses im Gewebe des uterus, der Riss „erfolgt nur beim gesunden uterus.“ (Kleinwächter.) Aber selbst wenn wir auf die durch die Wissenschaft längst überholte Ansicht der Obducenten, dass eine Entartung der Gebärmutterwand zum Gebärmutterriss disponire, eingehen, so müssten wir grade bei denata eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit der uteruswandungen durch die bei der Section gefundenen alten peritonitischen Membranen annehmen, durch welche die regelmässigen peristaltischen Contractionen des Hohl Muskels und die Dehnungsfähigkeit des unteren Uterinsegmentes gewiss beeinträchtigt werden konnte.

Ferner nimmt das Gutachten fälschlicher Weise die Thatsache, dass denata eine IX para war, die frühere Geburten leicht überstanden hatte, als Ausgangspunkt für seine zweite Behauptung, dass keine Beckenverengerung, die zum Eintritt einer Ruptur disponire, vorhanden gewesen wäre. Grade bei Mehrgebärenden kommt die spontane Ruptur am häufigsten vor, und es ist bei ihnen eine Prädisposition insofern vorhanden, als „das collum uteri in Folge wiederholter Dehnung bei vorausgegangenen Geburten weniger widerstandsfähig geworden ist und durch Deviation des uterus zur Seite und besonders nach vorn in Folge Lockerung der Befestigungsmuskeln des uterus am Becken vorwiegend einseitig gedehnt wird.“ (Spiegelberg pg. 604.) Ferner sind die leicht überstandenen früheren Geburten kein Beweis gegen die Annahme eines engen Beckens. Einmal kommt die spontane Ruptur beim einfachen glatten oder rhachitischen Becken mit einer conjugata von 8 — 9 cm. sehr häufig vor. Ein Becken mit einer conjugata von der genannten Länge lässt die Erstgebärenden eine spontane Gebä-

1. Andererseits nimmt mit der Anzahl der Geburten die Grösse der Frucht zu, wodurch bei den späteren Geburten Kunsthilfe notwendig wird. Auf den Umstand, dass die vorangegangene Geburt eines toten Kindes ein enges Becken nicht unmöglich erscheinen lässt, ist schon oben hingewiesen. Selbst wenn aber Beckenenge nicht vorhanden gewesen wäre, so hätten doch Exostosen oder das genannte Stachelbecken die Ruptur veranlassen können.

Weiterhin ziehen die Gerichtsärzte aus der Dicke der Wänden der Gebärmutter, die beiderseits nahe an 3 cm. betrug, den falschen Schluss der violenten Entstehung der Ruptur. Bandl sah bei spontaner Ruptur eine „partielle Verdünnung“ der uterine Wandungen und Hohl (pg. 636) sah ebenfalls spontane uterusruptur „bei mangelnder krankhafter Beschaffenheit des uterine Gewebes bei gleichzeitig bestehendem räumlichen Missverhältnisse.“ Dass letzteres hier bestand, geben die Obducenten auch nicht zu, weil sie sich immer in dem circulus vitiosus bewegen, es sei kein enges Becken vorhanden gewesen. Dazu käme, dass die Wehen nicht stürmisch gewesen seien, dass sie somit nicht hätten eine spontane Ruptur bewirken können. Sie übersehen hierbei die Lehre, dass die Ruptur bereits incomplet erfolgt sein kann, ohne dass die überschüssige Wehenlosigkeit eintritt (Spiegelberg pg. 612), wie es bei incompleter Ruptur der Fall zu sein pflegt. Es ist schon oben bemerkt, dass die Ruptur bei Ankunft der Hebamme vielleicht schon incomplet eingetreten sei und die Wehen schwächer geworden seien. Im übrigen lässt sich durchaus nicht feststellen, ob die Wehen nicht vor Ankunft der Hebamme stürmisch waren, wie dies die Obducenten als Vorbedingung für die Entstehung der uterusruptur verlangen, so dass die fruchtlosen und angestregten Wehen bei gleich vorhandener Querlage sehr wohl die Entstehung einer spontanen Ruptur in diesem Falle erklärlich erscheinen lassen.

Schon oben habe ich darauf Bezug genommen, dass die Ruhe und der Mangel jeder Schmerzempfindung der denata während der Untersuchung seitens der Hebamme mit der vollen Hand gegen die linke Seite Erzeugung einer uterusruptur durch und während dieser Untersuchung spricht, dass ebenso die Fortdauer der wenn auch schwachen Wehen bis zur Ankunft des Arztes sich nicht mit dem Vorhandensein einer kompletten Ruptur zu dieser Zeit vereinbaren lässt und dass endlich das Bestehen einer Blutgeschwulst in der linken Seite des Unterleibes beim Beginn der Wendung seitens des Arztes höchstens die Annahme einer incompletten Ruptur zu dieser Zeit zulässt. Zudem stehen sich hier noch die Aussagen des Arztes und der Hebamme gegenüber, welche letztere diese Auftreibung der linken Bauchseite vorher nicht bemerkt haben will, auch nicht zu der Zeit, als die Wendung begonnen wurde.

Nur ein Moment würde für die violente Entstehung des Gebärmutterrisses sprechen, gleichviel ob durch die Hebamme oder den Arzt verursacht: es ist dies der Sitz des Risses an derjenigen Seite, wo der Steiss der in Querlage befindlichen Frucht gelegen haben soll. Nun ist dieser Punkt aber grade ein sehr streitiger nach den divergenten Aussagen der Hebamme und des Arztes. Die Hebamme giebt an, dass sie durch die Untersuchung mit der vollen Hand zu der Ueberzeugung vom Vorhandensein einer zweiten Schulterlage mit Vorliegen der rechten Schulter, das wäre also II. Querlage, 2. Unterart, Kopf rechts, Steiss und Füsse in der linken Mutterseite, Rücken des Foetus nach hinten gekehrt, — gekommen sei. Nach der Aussage des Arztes fand er bei der Untersuchung zuerst das Schulterblatt, ferner angeblich den Kopf in der rechten, den Steiss in der linken Mutterseite. Demnach muss nach seinem Befunde die II. Querlage, erste Unterart — Rücken nach vorn gekehrt — vorgelegen haben. Welcher Arm bei Beginn der Wendung vorgefallen war, darüber spricht sich, obgleich dies sehr leicht zu constatiren gewesen wäre, der Arzt nicht aus, und der Mangel der Section des Kindes lässt auch die nachträgliche Feststellung nicht zu. Da mithin die Aussagen der Hebamme und des Arztes sich in Bezug auf die Kindslage ziemlich erheblich widersprechen, so müssen wir die Frage, in welcher Mutterseite der Steiss und der Kopf des Kindes gelegen habe, als nicht genügend aufgeklärt bezeichnen. Wir dürfen uns nicht für berechtigt erachten, willkürlich in diesem Falle eine Abweichung von dem Gesetze zu statuiren, dass der Riss regelmässig an der Stelle der stärksten Dehnung des unteren Uterinsegmentes durch den Kopf und nicht durch den Steiss des Kindes zu Stande kommt. Es kann mithin die Thatsache, dass der uterus links war, wo angeblich der Steiss des Kindes gelegen haben soll, nur als nicht genügend aufgeklärt gelten und nach dem Grundsatz: in dubio pro reo nicht gegen die Angeklagte geltend gemacht werden.

Es bleibt somit von der Schlussfolgerung des Gutachters, dass die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit nicht abzuweisen, dass die unbefugten und nicht mit der nötigen Vorsicht vorgenommenen Wendungsversuche seitens der Hebamme hätten den Gebärmutterriss verschuldet, ebenso wenig bestehen, wie von dem vorläufigen Gutachten der Obducenten, dass denata an innerer Blutergiessung in die Unterleibshöhle infolge des Einrisses in der linken Gebärmutterwand sowie an einer entzündlichen Affection des Bauches (wenigstens nicht an einer solchen im Sinne der Obducenten) gestorben sei. Denn auf die Frage des Richters, ob die konstatierte Bauchfellentzündung allein geeignet gewesen wäre, den Tod der denata herbeizuführen, erklären die Sachverständigen, dass

nicht der Fall gewesen, weil dieselbe (nämlich die fälschlich für ein Produkt der frischen peritonitis von den Obducenten angesprochenen strangförmigen Neubildungen) eine „viel zu beschränkte Ausdehnung“ angenommen haben. Ebenso erachte ich durch die Punkt für Punkt erfolgte Widerlegung des motivirten Gutachtens der Sachverständigen auch deren fernere Annahme beseitigt, dass der Einschnitt in der linken Gebärmutterwand nicht von selbst entstanden sein könne, dass er vielmehr durch die Einwirkung einer von aussen kommenden, mechanisch wirkenden Gewalt hervorgebracht sei.

Wenn ich nun schliesslich gegenüber dem motivirten Gutachtens der Sachverständigen meine eigene positive Ansicht über den Geburtsverlauf und über die Entstehung des Gebärmutterrisses aussprechen soll, so nehme ich auf Grund der ermittelten Thatsachen und des allerdings sehr unvollkommenen Obductionsbefundes folgendes an:

Es bestanden bei denata, wenn man überhaupt, wie es die Obducenten thun, noch an der Annahme einer Prädisposition zur Spontanzerreissung im Gewebe des uterus festhalten will, in der That genügend Gründe dafür, und zwar:

1. ein schlecht involvirter uterus einer multipara, die bereits 8 Geburten, darunter jedenfalls eine schwerere mit Totgeburt, überstanden hatte.
2. Alte feste Pseudomembranen im kleinen Becken als Zeichen einer in dem früheren Wochenbett überstandenen pelvio-peritonitis und hierdurch verminderte Fähigkeit des uterus zu gleichmässiger wirksamer Contraction bei der Geburt.
3. Querlage — bis zur Ankunft der Hebamme wahrscheinlich stürmische und wegen der Querlage fruchtlose Wehen.
4. Möglicherweise ein allerdings nur mässig verengtes plattes Becken, dass seinen Einfluss erst bei der falschen Lage des Kindes geltend machte.
5. Ziemlich lange Wehendauer — bis zur Ankunft der Hebamme 18, bis zur Ankunft des Arztes über 20 Stunden — Abgang des Fruchtwassers schon drei Stunden vor Ankunft der Hebamme, so dass
6. der Foetus bei ihrer Untersuchung mit der vollen Hand den uterus (Hohlmuskel) schon grösstenteils verlassen hatte und in das enorm gedehnte untere Uterinsegment geboren war.
7. Ziemliche Entkräftung der Kreissenden bei der Ankunft der Hebamme, bei jetzt nur schwachen Wehen und Empfindlichkeit des Unterleibes gegen äussere Berührung.
8. Abgestorbensein des Kindes bei Ankunft der Hebamme in

Folge vorangegangener, offenbar stürmischer Wehen und starker, gehabter dauernder Störung des Placentarkreislaufes.

Alle diese Momente zusammengekommen bieten dasjenige Bild dar, welches Bandl sehr treffend „für die Ruptur ausgebildete Verhältnisse“ nennt. Die Hebamme mag nun das Querlager einnehmen, weder nur zur Untersuchung mit der vollen Hand oder — wie auch ich glaube — zu allerdings eigenmächtiger und ihr in dieser Falle nicht gestatteten Vornahme der Wendung hergestellt haben kann aber jedenfalls bei ihrem Vorgehen nicht, wie das Gutachten ihr vorwirft, die nötige Vorsicht aus den Augen gelassen haben, da sie nachgewiesener Massen bei dieser Untersuchung oder selbst bei diesem Wendungsversuch der denata keine Schmerzen verursachte, wie dies bei rohen Manipulationen und gewaltsamer Durchbohrung des vorher nicht gedehnten unteren Uterinsegmentes unvermeidlich der Fall gewesen wäre.

Der Umstand, dass nach der Untersuchung seitens der Hebamme mit der vollen Hand keinerlei äussere Blutung, kein irgendwie stärkerer Collapszustand als vorher sich zeigte, kein Zurückweichen des vorliegenden Kindesteiles stattfand, dass vielmehr die Wehen unverändert, wenn auch schwach fort dauerten, ja sogar in einem gegebenen Moment bei stärkerer Anstrengung der Bauchpresse zweck Uriniren sich zu erheblicher Stärke steigerten, wobei auch der Arm des Kindes vorfiel, spricht ganz entschieden gegen die Annahme, dass die Untersuchung oder der Wendungsversuch der Hebamme den Gebärmutterriss erzeugt habe. Vielmehr scheint derselbe längere Zeit nach ihrer Untersuchung und zwar in dem Zeitpunkt entstanden zu sein, als die Wehen sich so verstärkten, dass denata glaubte, der Augenblick der Geburt sei gekommen, und als gleichzeitig der Arm vorfiel. Jedenfalls war der in diesem Moment entstandene Riss erst inkomplet, d. h. er durchdrang die Muskulatur und hob durch den ihn begleitenden Bluterguss in das subseröse Zellgewebe das den uterus bekleidende Bauchfell ab. So entstand auch die Blutgeschwulst in der Unterbauchgegend, die der Arzt, sei es sofort bei Beginn der Wendung, sei es nach ihr, bemerkt hatte. Dieser incomplete Riss wurde durch die Wendungsversuche des Arztes — allerdings ohne dass demselben deshalb eine Schuld beigemessen werden könnte — zu einer complete, jetzt auch das peritoneum durchdringenden gemacht. Nunmehr kam es zu einem freien Bluterguss in die Bauchhöhle. Dieser letztere war jedoch nicht so bedeutend, dass er selbst in Verbindung mit dem geschilderten, nur mässigen Blutverlust nach aussen den Verblutungstod der denata hätte bedingen können. Vielmehr sprechen alle Zeichen dafür, dass sie allerdings unter Begünstigung durch den Gebärmutterriss und das in die Bauchhöhle frei ergossene Blut an akuter

ptischer peritonitis zu Grunde ging, deren Entstehung dem Eingreifen von pathogenen Mikroorganismen bei den verschiedenen Manipulationen seitens der Hebamme und des Arztes zuzuschreiben ist, ja vielleicht direkt durch die vom Arzt nach Vollendung der Entbindung verordneten Scheideneinspritzungen begünstigt wurde.

Ich resumire mithin mein Gutachten dahin, dass

- I. denata an akuter septischer peritonitis in Folge der erlittenen Gebärmutterzerreissung gestorben ist.
 - II. Dass diese peritonitis aber keine notwendige Folge der erlittenen uterusruptur war, da sie bei Umgehung der Infection von aussen seitens der Hebamme und des Arztes vermieden werden konnte und in vielen ganz ähnlichen Fällen vermieden worden ist.
 - III. Dass die Vorbedingungen zur Entstehung einer spontanen uterusruptur bei denata in vollem Maasse vorhanden waren, und dass aus der Geburtsgeschichte wie aus dem Sectionsbefunde in keiner Weise gefolgert werden kann, dass die Ruptur eine violente war.
 - IV. Dass die Untersuchung, resp. der Wendungsversuch der Hebamme in keiner Weise die Entstehung der Ruptur begünstigte oder die letztere direkt erzeugte.
 - V. Dass vielmehr alle klinischen Symptome dafür sprechen, dass der Riss erst längere Zeit nach der letzten Untersuchung oder Wendungsversuche seitens der Hebamme und zwar zunächst als inkompleter entstand und später bei der notwendigen Vollendung der Wendung durch den Arzt complet wurde.
- Es erfolgte in diesem Falle übrigens die Freisprechung der Hebamme seitens des Gerichtshofes.

Als weitere Aufgabe habe ich es mir gesetzt, aus vorstehendem Falle allgemeine Gesichtspunkte abzuleiten, wodurch eine spontane von einer violenten uterusruptur unterschieden werden kann.

Was zunächst das Vorkommen der uterusruptur anbetrifft, so tritt gewöhnlich eintritt „bei einem räumlichen Missverhältnisse, bei engem Becken, bei abnormer Fruchtlage, bei zu grossem Kindsopfe, bei fehlerhafter Haltung der Frucht“ (Bandl pg. 22), so werden am meisten die Frauen von ihr betroffen, die in einem Al-

ter von 35 bis 40 Jahren stehen. (Bandl pg. 10). Selbstverständlich hängt diese Thatsache nicht mit dem Alter zusammen, sondern mit dem Umstande, dass 30 - 40 jährige Frauen meistens multipar sind. Die Ruptur trifft man häufiger bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden. Letztere sind in ungefähr 12 von 100 Fällen theilhaft (Spiegelberg pg. 604). Nach ihm (ibidem) werden multiparae deshalb mehr von der Verletzung betroffen, weil das „collum uteri“ infolge der früheren Geburten weniger widerstandsfähig geworden ist und durch Lockerung der Befestigungsmittel des uterus vorwiegend einseitig gedehnt wird.“ Bandl spricht sich hierüber folgendermaassen aus: „Bei Mehrgebärenden weicht der uterus, wenn schon einmal oder mehreremal ein räumliches Misverhältniss überwunden hat, viel früher und leichter aus seiner Lage; es kommt dadurch oft schon frühzeitig zu einer abnormen Ausdehnung der cervix und zur Gestaltung der Verhältnisse, von der die cervixruptur ausgeht.“ Unter dem Bandlschen cervix ist der untere Teil des uteruskörpers und der obere des Halses zu verstehen. — In dem Gewebe des uterus giebt es sonst keine Prädisposition zum Eintritt des Risses, abgesehen von Narben nach überstandenen Kaiserschnitten und schon einmal erfolgter Ruptur und von Neubildungen. Beide werden sich leicht durch die Section nachweisen lassen. Im Centralbl. f. Gynaek. 1885, Jahrgang IX No. 4 pg. 62 sqq. sind von Franz verschiedene Fälle von spontaner uterusruptur mitgeteilt. Es ist hierbei bemerkt: „Sämtliche mitgetheilten Fälle waren multiparae ohne bedeutende Beckenverengerung“. In der That sind Becken mit einer conjugata von 8 — 9 cm., also einfach platt, weniger häufig rhachitische, die zum Eintritt einer spontanen Ruptur Veranlassung geben. (Bandl pg. 27). Nun ist es ja allerdings allgemein bekannt, dass bei engem Becken uterusrupturen eintreten. Nicht so bekannt ist aber die Bandl'sche Lehre, dass das einfache, platte Becken mit mässig verengter conjugata eine Ruptur meistens veranlasst. Als prädisponirendes Moment ist an dieser Stelle noch das Stachelbecken anzuführen.

Doch ist das Nichtvorhandensein von Beckenenge auch nicht beweisend für die Annahme einer violenten Entstehungsweise des Risses. Hofmeier erzählt (Centralbl. f. Gyn. 1881 V No. 26 pg. 62) von einem Falle, bei dem „keine Prädisposition, kein enges Becken, keine abnorme Wehenthätigkeit, keine Veränderung im Gewebe des uterus vorhanden war“ und doch der uterus spontan rupturirt. Abnorme Wehenthätigkeit, die auch als Ursache der Ruptur angesprochen wird, fehlt mitunter, so in dem Falle Winter's, (Centralbl. 1887. IX. No. 5 pg. 75) bei dem die Ruptur erfolgte, „ohne dass nur einige kräftige Wehen dagewesen wären“. Sollte man hiergegen einwenden können, es wäre in diesem Falle hydrocephalus (de

sch wirklich bestand, die Ursache zur Ruptur gewesen, so kann gegen diesen Einwand die Erfahrung Ingerslev's (Centralbl. 1879 I. No. 11 pg. 286) angeführt werden: „nicht immer war eine besonders anstrengende Geburtsarbeit nötig; aber gefährdende Spannung und Verdünnung des cervix uteri kann zu Stande kommen unter einem von gewöhnlichen Verhältnissen wenig abweichendem Geburtsverlaufe“. Der Salomonsensche Fall (Centralbl. 1883 VII o. 36 pg. 583) beweist dies: eine IV para erlitt 4 Stunden nach dem Geburtsanfang eine Ruptur, ohne dass Beckenenge oder stürzische Wehentätigkeit vorhanden gewesen wäre, ebenso der Fall von Lederer (Centralbl. 1887 XI No. 38 pg. 615).

In der oben angezogenen Mitteilung von Franz ist ferner gesagt: „Die Symptome erwiesen sich nicht als so prägnant, wie sie gewöhnlich geschildert werden; einige Fälle boten beinahe keine Symptome dar.“ Zweifel (pg. 443) erklärt damit übereinstimmend: „Wenn es auch vorkommt, dass die Zerreissung so unerwartet eintritt wie ein Blitz aus heiterem Himmel, so ist dies immer eine Ausnahme“. Als significant Symptome einer uterusruptur werden verlangt: plötzliches Aufhören der Wehentätigkeit, Blutung nach aussen, Collaps und Wiederherstellung der Beweglichkeit des vorher fest eingekeilten vorangehenden Kindesteiles. Es ist aber hervorzuheben und forensisch wichtig, dass diese Erscheinungen nur bei plötzlich eintretender kompletter Ruptur eintreten, während sie bei inkompletter gewöhnlich mangeln. Nach Schröder (pg. 682) können die meisten dieser Symptome fehlen und kann die Ruptur unter auffallend geringen Erscheinungen vor sich gehen“.

Zunächst fehlt fast immer bei inkompletten Rupturen die überraschende Wehenlosigkeit; die Wehen können ruhig fort dauern“ (Spiegelberg pg. 612).

Die Blutung braucht nicht immer nach aussen zu erfolgen, weil der vorliegende feststehende Kindesteil den Muttermund abschliessen kann. Erst bei der Untersuchung rieselt Blut über die Fingerspitzen herab, wenn man den Kindesteil etwas nach oben oder seitlich dislocirt“ (Spiegelberg pg. 613) oder „der Fruchtteil beweglich wird“. (Kleinwächter pg. 448). Dann erst erfolgt „Blutung nach aussen und innen unter das peritoneum und in die Bauchhöhle, wenn die Ruptur komplet geworden und das Kind ganz oder teilweise in die Bauchhöhle getreten ist“. (Bandl pg. 77). Bei inkompletten Rupturen entsteht das sogenannte „subperitoneale Haematom zwischen Blase und uterus, also an der vorderen Cervical- und Scheidenwand, das sich hier als eine umfangreiche teigige Geschwulst präsentiert und deshalb diagnostisch wichtig ist“. (Spiegelberg pg. 613). Seltener findet sich ein subperitoneales Emphysem. (Spiegelberg ibidem). Das subseröse Haematom kann sich auch

nach der Geburt erst ausbilden, wie der Kroner'sche Fall beweist (Bresl. Aerztl. Zeitschr. 1883 V pg. 174) und wie auch Spiegelberg (pg. 614) erwähnt. Es ist also nicht als die Folge der beendeten Geburt anzusehen.

Collaps wird auch nicht immer eintreten müssen, wie es der vorhin citirte Fall Lederer's beweist und ein an derselben Stelle angeführter, von ihm betrachteter anderer Fall. Oft weiss die von der Verletzung betroffene Frau nicht, dass das Ereigniss eingetreten ist. (Bandl Fall VIII). „Der eigentümliche Puls kann sich ganz allmählich ausbilden und als Symptom einer durch lange Geburtsarbeit verursachten Erschöpfung oder einer unter derselben schon entwickelten Infectionsperitonitis gelten“.

Die Bandlsche Furche zeigt sich oft bei drohender uterusruptur. Sie ist der Ausdruck „der Grenze zwischen Muskelsubstanz des uterus und cervix“. (Bandl pg. 65). Sie lässt sich fühlen oder sehen 2-3 Finger breit unter Nabelhöhe, weil der cervix so gedehnt wird, dass das „ostium internum 2-3 Finger breit unter dem Nabel steht.“ (Bandl pg. 65). Doch spricht das Fehlen dieser Furche keineswegs gegen eine bestehende oder drohende uterusruptur — in dem Kroner'schen Falle war sie nicht wahrzunehmen — so, „wenn die Bauchdecken dick oder meteoristisch aufgetrieben sind; auch kann inniges Anliegen des uterus an dem Halse oder an einer anderen schmalen Stelle des Kindskörpers dieses Zeichen vortäuschen.“ (Spiegelberg pg. 607).

Nun werden ja allerdings mehrere oder wenigstens eines dieser Symptome bei drohender uterusruptur zur Erscheinung kommen. Aber „alle diese Erscheinungen können auch anderer Umstände wegen erfolgen. Die sichere Diagnose der Ruptur und des Austrittes des Kindes giebt nur der leere uterus und das ausser seiner Conturen durch die Bauchdecken hindurch ganz oder teilweise fühbare Kind.“ (pg. 77.) Es wird also kein Geburtshelfer verurteilt werden können, der obige Erscheinungen nicht als Symptome einer uterusruptur erkennt und ein regelwidriges Verfahren einschlägt resp. überhaupt nicht oder zu spät eingreift.

Wir gehen nun über zu den anatomischen Veränderungen, die eine uterusruptur gesetzt hat. Wie schon in dem ersten Teil der Arbeit erwähnt, ist an den inneren Organen der Verstorbenen ausser der Anaemie und den Folgeerscheinungen der Ruptur (sc. spontanen) nichts wahrzunehmen. Die Wandungen des uterus sind 4 cm. dick; „nie wurde eine partielle Verdünnung seiner Wandungen gesehen“ (Bandl pg. 15.) Hohl bestätigt diese Angaben (pg. 636). Der Gerichtsarzt wird also aus der normalen Dicke der Gebärmutterwandungen keinen Schluss ziehen dürfen auf die violente Veranlassung der Ruptur.

„Der Sitz der Ruptur kann jede Stelle im cervix sein; die Site ist aber öfter, und die linke mehr als die rechte betroffen.“ (Spiegelberg pg. 605).

Die Länge des Risses kann verschiedene Ausdehnung bei spontaner Entstehung besitzen. Bandl sah ihn 8 — 16 cm. lang. Caser-Liman erzählt von einem Falle einer spontanen Ruptur, bei dem der Riss eine Länge von 14 cm. hatte.

Der Riss braucht sich nicht allein auf den Gebärmutterhals zu beschränken; er reicht bis in die Scheide und den Gebärmutterkörper, wie die Bandl'schen Fälle IX, XI, XII, bei denen die Scheide verletzt war, und IV und VIII, wo der uteruskörper an dem Riss beteiligt war, beweisen.

Die Richtung des Risses ist verschieden; meistens ist der uterus längs eingerissen. Immer war die Längsrichtung vorhanden, „wenn der Riss bei grossen Kindsköpfen oder Schulterlage stattfand, weil dabei die Ausdehnung des cervix in querer Richtung stattfand und das Gewebe endlich seitlich platzte.“ Es kommen aber auch quere Risse vor; diese zwar seltener, „wenn der Kopf im allgemein verengten Becken steht.“ (Bandl pg. 20) Nach Hoffmann verläuft die spontane Ruptur meist quer, seltener longitudinal (pg. 261). Es kann selbst ein querer Riss in einen Längsriss münden (Bandl'schen Fälle IV, VII). Es spricht also nicht bloss der Längsriss allein für eine spontane Ruptur, und es wird die Verschiedenheit der Rissrichtung und die Möglichkeit des spontanen Weiterreissens in dem Falle zu berücksichtigen sein, in dem der Geburtshelfer instrumentelle Hilfe anwandte, wodurch ihm leicht der Vorwurf der gewaltsamen Zerreissung gemacht werden kann. Die obigen Angaben Bandl's bestätigt Schröder (pg. 681) und Spiegelberg (pg. 605). Nach letzterem ist die Richtung jede mögliche, die Längsrichtung aber die häufigere. Ganz besonders hervorzuheben ist die von ihm (pg. 606.) erwähnte zackige Beschaffenheit der Ränder, die also nicht eine instrumentelle Verletzung voraussetzt, wie der schon erwähnte Fall Hofmeier's beweist. „In Einzelfällen allerdings wird aus dem Sectionsbefunde die Schuld des Geburtshelfers hervorleuchten, wenn z. B. der ganze uterus gewaltsam herausgerissen wird oder mit der Trepankrone perforirt wird wenn durch rohe Lösung der Nachgeburt ein Loch im uterus an der Placentarstelle entstanden ist, wenn der Arzt das über dem tief im Becken stehenden Kopf ausgespannte untere Uterinsegment nicht erkennt, dasselbe mit in die Zangenlöffel fasst und zerreisst oder wenn endlich die Scheide mit Instrumenten durchstossen und vom uterus abgerissen wird.“ (Rheinstädtnr in Viereljahrsschr. f. gerichtl. medicin. XXXVII 1882 pg. 82). Plenio macht darauf aufmerksam, dass für violente Rupturen der ausschliessliche Sitz des Risses corpus uteri, wie in seinem Falle, charakteristisch

sei gegenüber den spontanen oder „Wehenrupturen“, die in der cervix oder unteren Uterinsegment beginnen und sich entweder auf dieses beschränken oder auch von hier aus sich nach oben (allerdings selten) in das corpus uteri hinein und nach unten (dies etwas häufiger) mehr oder weniger tief in die Scheide erstrecken können. (Centralbl. f. Gynaek. 1885 IX No. 47 pg. 737). Natürlich kann aber auch ein traumatischer Riss im cervix beginnen, ein viel häufigeres Vorkommnis als der primäre Ursprung im corpus uteri. Ebenso kann durch mechanische Gewalt manuell oder mittels Instrumenten die Scheide vom uterus abgerissen oder ein uterusriss tiefer in die Scheide fortgesetzt werden. Beweisend für traumatische Entstehung ist nur der ausschliessliche Sitz im corpus uteri. Rupturen, die im cervix sitzen oder von diesem ausgehen, können spontan oder violent sein.

Wird derjenige, der mit der heutigen Lehre von der uterusruptur nicht vertraut ist, schon dem Geburtshelfer die Schuld an einer Gebärmutterzerreissung beimessen, wenn der Riss eine grosse Ausdehnung hat und Scheide und uteruskörper mit in den Riss einbegriffen sind, und wie viel mehr wird er geneigt sein, den Hülfeleistenden zu verdächtigen, wenn das Bauchfell sich ebenfalls als zerrissen erweist, und besonders dann, wenn der Geburtshelfer instrumentelle Hilfe angewendet hat, etwa den stumpfen Haken. Sicher wird gegen die Annahme einer spontanen uterusruptur der Umstand sprechen, dass „die Risse im peritoneum meist höher liegen als die entsprechenden Risse im cervix.“ (Bandl pg. 13). Die Risse bei spontaner Ruptur finden sich nach Bandl (ibid.) meist in dem vorderen oder hinteren Blatte des ligm. latum. Dreimal sah sie Bandl in der excavatio vesicouterina und nimmt handbreit über dem linken ligm. latum. Öfter sah er mehrere Risse im peritoneum.

Nach Spiegelberg hängt die Erhaltung des peritoneum wesentlich vom Sitze der Ruptur und davon ab, „ob die Frucht gar nicht oder schnell oder allmählig durch sie hindurch trat. Beim Sitze an der vorderen Wand oder hinteren ist die serosa in der Regel durchbrochen, bei dem seitlichen kann sie erhalten sein.“ (pg. 605). Nach Kleinwächter (pg. 447) wird das peritoneum mit zerrissen, „wenn die Wehen sehr kräftig sind und der Riss plötzlich erfolgt.“ „Nur das ligm. rotundum ist zu fest, um zu zerreißen, wenn es auch der Ausdehnung des Risses, der unter ihm durch nach der anderen Seite hinübergehen kann, keine Schranken setzt.“ (Schröder pg. 681). Es lässt sich somit aus der Zerreißung des ligm. latum kein Anhaltspunkt gewinnen für die Annahme einer violenten Herbeiführung einer uterusruptur.

Ehe wir eines der wichtigsten anatomischen Symptome der vorausgegangenen spontanen Ruptur besprechen, das Verhältniss der

Maasse des cervix zu denjenigen des uterusköpers, lassen wir noch Rheinstädtner (Vierteljahrschr. für gerichtl. Medicin.) kurz Bandl's Lehre von der Mechanik der spontanen Gebärmutterzerreissung folgen. Wenn ein räumliches Missverhältniss zwischen dem vorliegenden Kindesteile und dem Beckeneingang besteht, so wird der cervix uteri durch die Wehenkraft derart gedehnt und verdünnt, dass, wenn nicht eine frühzeitige Erlahmung des corpus uteri eintritt und nicht durch Kunsthülfe das Hinderniss überwunden wird, der abnorm gedehnte cervix zerreißen muss Der uteruskörper zieht sich immer höher über den fixen Punkt, den Kopf und Körper des Kindes zurück und kann den cervix derart aus einander zerren, dass der innere Muttermund unter Nabelhöhe zu stehen kommt und das ganze Kind in den cervix hineingeboren wird. Gewöhnlich erfolgt die Ruptur schon früher und zwar nach der am meisten gedehnten Seite des cervix hin, bei Querlagen also nach der Seite, wo der Kopf liegt.“ Bandl giebt am Schlusse seiner Monographie Abbildungen von Längsdurchschnitten durch die cervixwand von Kreissenden, die nicht an Gebärmutterzerreissung starben, und zur Illustration der Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei spontaner Ruptur andere Zeichnungen von Durchschnitten des cervix derjenigen Frauen, welche intra partum an spontaner uterusruptur zu Grunde gingen. (Tafel I, Fig. 3-6.) Bei denjenigen Frauen, bei denen der uterus nicht rupturirte, ist das untere Uterinsegment im Verhältniss zum Körper dicker und weniger gedehnt. Bei den an der Ruptur verstorbenen Kreissenden ergiebt die Section einen lang ausgedehnten und enorm verdünnten cervix. Es ist bei der Obduction immer auf die Länge des cervix, auf die Dicke seiner Wandungen zu achten, um eine spontane Ruptur auszuschliessen. Auch eine geringe Dehnung des unteren Uterinsegmentes ist nicht beweisend für eine violente Ruptur, weil „der in die Länge gezernte cervix nach der Geburt in dieser Richtung sich auch am stärksten verkürzt.“ (Spiegelberg pg. 606.)

Wir wollen an dieser Stelle noch darauf aufmerksam machen, dass Kreissende bei einer plötzlichen Drehung oder bei der Defaecation (Mossberg-Vos-Centralbl. 1880 IV No. 2 pg. 46.) Spontanrupturen erlitten oder wie denata in dem von uns berichteten Falle beim Uriniren oder bei allen erheblichen Steigerungen des intra-abdominellen Druckes.

Ferner braucht die Ruptur nicht einmal sofort nach der Geburt zur Erscheinung kommen, wie in dem von Reben beschriebenen Falle (Centralbl. 1879 III No. 20 pg. 551), in dem ein markstückgrosses Loch im uterus erst im Wochenbett peritonitische Erscheinungen hervorbrachte.

Die Section des foetus ist nie zu unterlassen. Ausser hydrox-

phalus giebt es noch andere prädisponirende Momente zum Eintritt der Ruptur, so in einem von Chevalier Preston beobachteten Falle (Centralbl. 1883 VII No. 40 pg. 648) ascites des foetus. Es ist ausserdem durch die Section meist noch der Sitz der Geburtschwulst und dadurch eine nachträgliche Diagnose der Kindslage möglich. Wie unser Fall beweist, widersprechen sich in diesen Punkten oft die Aussagen der Hebamme und des behandelnden Arztes; beide sind ja meist Partei und haben ein Interesse daran, den Sachverhalt zu ihren Gunsten darzustellen. Wenn nun aus dem Vergleichung der Zeugenaussagen mit dem Resultat der Obduction des Kindes die vorhanden gewesene Kindeslage sich genau reconstituiren und ferner bei der Section der Wöchnerin sich feststellen lässt, dass der Riss nicht auf der Seite der stärksten Dehnung des cervix, also auf der Seite, wo der Kopf lag, sondern auf der Seite, wohin der Steiss des Kindes abgewichen war, erfolgt ist, so lässt dies fast mit Sicherheit auf eine violente Entstehung der Ruptur schliessen. Allerdings würden auch dann immer noch die individuellen Verhältnisse des Falles berücksichtigt werden müssen, um den entbindenden Arzt nicht mit Unrecht zu beschuldigen oder zu hart für einen Fehler zu bestrafen, den die Macht der Verhältnisse ihm aufzwang. Derjenige Arzt z. B., der zu einem vernachlässigten Falle viele Stunden nach Beginn der Wehen und nach Abfluss des Fruchtwassers meilenweit zu armen Leuten auf das Land geholt wird und dort unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen ohne jede Assistenz und vielleicht mit mangelhaftem Instrumentarium ausgerüstet ohne Narkose eine schwere Wendung machen muss, wird natürlich anders zu beurteilen sein, als der in einer wohl eingerichteten Klinik mit allen nötigen Hülfsmitteln versehene und allseitig unterstützte Operateur.

Es kann mithin als das Resultat dieser Erörterungen Folgendes festgestellt werden:

I. Der Sectionsbefund allein giebt höchst selten einen Anhaltspunkt für die Entscheidung der Frage, ob der Gebärmutterriss traumatisch oder spontan entstanden ist; nur bei ausschliesslicher oder nachweisbar primären Sitz des Risses im corpus uteri (Hohlmuskel) oberhalb des Schroeder'schen Contractionsringes ist der erstere Entstehungsmodus anzunehmen, ebenso bei nachweislicher Durchlöcherung oder Durchstossung des uterus oder der Scheide mittels Instrumenten.

II. Weder die absolute Länge des Risses noch dessen Hinübergreifen vom Cervix auf das corpus uteri oder auf die Scheide noch die Beschaffenheit der Rissränder noch der Verlauf des Risses (longitudinal oder transversal) noch endlich die Mitverletzungen des peritoneum und der liggm. lata geben ein Kriterium für die

spontane oder violente Entstehungsweise. Nur wenn bei absoluter Sicherheit über die vorhanden gewesene Kindeslage es feststeht, dass der Riss in derjenigen Seite erfolgte, wo der Steiss des Kindes lag, ist auf Grund der bis jetzt bekannt gewordenen Erfahrungen eine Spontanruptur mit grösster Wahrscheinlichkeit auszu-schliessen.

III. Die Dehnbarkeit und Verlängerung des unteren Uterin-segmentes gegenüber dem corpus uteri ist nur in denjenigen Fällen zur Diagnose der Spontanruptur verwendbar, wo der Tod der Kreissenden während oder bald nach der Geburt erfolgte; aber auch dann kann man höchstens behaupten, dass durch die starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes alles für die Ruptur vorbereitet war. (Bandl.) Die letztere kann dann immer noch ebenso gut mechanisch bewirkt als spontan ein-getreten sein.

IV. Bei Heranziehung der Geburtsgeschichte zum Beweise der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit einer Spontanruptur sind die sogenannten klassischen Zeichen einer in der Ausbildung begriffenen oder bei der Ankunft des Arztes schon ausgebildeten Uterusruptur nicht immer in der Vollzähligkeit vorhanden, wie sie die Lehrbücher aufzählen. Es giebt Fälle, wo alle diese Anzeichen fehlen oder wo sie so versteckt sind, dass ihr Uebersehen nicht eine strafbare Nachlässigkeit seitens des Arztes bedingt, oder wo sie endlich nach anderer Deutung fähig sind. Es kann also selbst die Combination der Geburtsgeschichte mit dem Sectionsbefunde mit Ausnahme der oben geschilderten eclatanten Fälle Uteruszerreissung — Durchbohrung des uterus mit der Hand an der Placentarstelle oder mit der Trepankrone im fundus uteri — (ausschliesslicher Sitz der Ruptur an letzterer Stelle) noch nicht ein sicheres Kriterium für die Schuld der Hilfeleistenden Person übergeben.

V. Bei Beantwortung der Frage nach der Todesursache der an uterusruptur gestorbenen Frauen ist viel mehr als es bisher nach dem Schema der bekannten Handbücher der gerichtlichen Medicin geschehen ist, auf akute sepsis zu achten. Verblutungstod ist nur anzunehmen, wenn bei stattgehabter innerer und äusserer Blutung der Tod der Entbundenen noch während oder bald nach der Entbindung unter den sicheren Zeichen der acuten Anämie erfolgte. Anderenfalls auch wenn noch keine mechanischen peritonitischen Symptome auftraten, ist der rasche, 12 — 30 Stunden nach der Entbindung erfolgte Tod der Wöchnerin viel richtiger als bisher durch akute sepsis zu erklären, die so rasch tötet, dass keine Zeit zur Entwicklung peritonitischer Symptome bleibt. Nach dem Stande der heutigen Erfahrungen kann die uterusruptur an sich, wenn nicht gleich hinterher der Verblutungstod eingetreten ist oder bei oder nach der Entbindung eine Infection stattgefunden hat,

nicht mehr als eine absolut tödtliche Verletzung erachtet werden.
Es ist dies für die Abmessung des Strafmasses von Wichtigkeit.

Sowohl für das lebhafte Interesse und die liebenswürdige Unterstützung, die mir während der Abfassung meiner Arbeit von Herrn Privatdocenten Dr. Ernst Fraenkel in so reichem Masse zu Theil wurde, als auch für die bereitwillige Ueberlassung des erforderlichen Materials und der einschlägigen Literatur, sei es mir an dieser Stelle gestattet, meinem hochverehrten Lehrer öffentlich meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

- Bandl, Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik 1875.
Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe 1886.
Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe 1878.
Kleinwächter, Lehrbuch der Geburtshilfe 1881.
Hohl, Lehrbuch der Geburtshilfe 1862.
Zweifel, Lehrbuch für Geburtshilfe 1887. .
Casper-Liman, Handbuch der gerichtlichen Medicin 1882.
Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medicin 1882. Band III.
Hoffmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1884.
Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen XXXVII. 1882 (Rheinstädtner: Die Uterusrupturen in forensische Beziehung) Breslauer herzliche Zeitschrift 1883. E. Kroner: Über die Leistungen der geburtshilflichen Poliklinik zu Breslau. pg. 174
Centralblatt für Gynaekologie Jahrgang 1879—80—81—85—87.

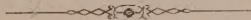
Lebenslauf.

Verfasser, Sohn des bereits verstorbenen Cantor Julius Loewy Ohlau, wurde am 7. Februar 1865 in Ohlau geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt von Michaelis bis 1873 und verliess dasselbe am 12. August 1882 mit dem Zeugnisse der Reife. Am 20. October desselben Jahres wurde er bei der medicinischen Fakultät der Universität Breslau immatrikulirt und bestand daselbst am 25. Juli 1884 das tentamen physikum. Vom April 1886 bis 1. October 1886 fungirte er als Unter-Assistent der unter Leitung des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Biermer stehenden Königl. medicinischen Poliklinik. Im Prüfungsjahre 86/87 absolvirte er in Breslau die medicinische Staatsprüfung. Am 1. October 1887 trat er zum Dienst unter der Waffe beim 1. Schles. Grenadier-Regmt. No. 10 ein, wurde aber wegen Krankheit am 21. November entlassen und suchte Genesung im elterlichen Hause. Am 23. Januar 1888 bestand er vor der medicinischen Fakultät zu Breslau das tentamen rigorosum. Vom 24. Januar bis 12. Februar war er als Assistent des Herrn Dr. La Roche zu Liegnitz während der dortigen Typhus-Epidemie beschäftigt. Für die mannichfachen Anregungen, die Verfasser von dem genannten Herrn trotz der kurzen Dauer seiner Thätigkeit in Liegnitz erhielt, richtet er ihnen an dieser Stelle seinen besten Dank aus.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Biermer, F. Cohn, H. Cohn, Fischer, Foerster, Fraenkel, Fritsch, Gierke, Gottstein, Haeser, Hasse, Heidenhain, Hirt, Josef, Loewig, Meyer, Neisser, Partsch, Puntfick, Richter, Richmann, Rothenbach, Roux, Soltmann, Unverricht, Wernicke.

Allen seinen Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen aufrichtigen Dank aus.



Thesen.

I.

An der zeitweisen Suspension der Hebammen bei Pueralerkrankungen muss die beaufsichtigte Desinfection derselben treten.

II.

Die Rationelle Behandlung der Geisteskranken kann nur in Anstalten erfolgen.

III.

Das Ichthyol ist kein Antisepticum.

